UHF 無線電話中継器

# DJ-P111R

# 取扱説明書

アルインコの無線電話中継器をお買い上げいただきましてありがとうございます。
本製品は、総務省技術基準適合品（XE-MC25）を内蔵した特定小電力無線電話用中継器です。
本製品の機能を充分に発揮させ、効果的にご使用いただくため、この取扱説明書をご使用前に最後までお読みください。
また、この取扱説明書は大切に保管してください。
ご使用中の不明な点や不具合が生じたとき、お役に立ちます。

# ◆◆◆ 安全上のご注意 ◆◆◆

製品を安全にご使用いただくため、「安全上のご注意」をご使用前にお読みください。
この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損失を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。
その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

| 表示 | 表示の意味 |
|---|---|
| ⚠ 危険 | この表示を無視して、誤った取り扱いをすると人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。 |
| ⚠ 警告 | この表示を無視して、誤った取り扱いをすると人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。 |
| ⚠ 注意 | この表示を無視して、誤った取り扱いをすると人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。 |

| 図記号 | 表示の意味 |
|---|---|
| ⚠ | △記号は、注意（危険・警告含む）を促す内容があることを告げるものです。 |
| ⃠ | ○記号は、行為の禁止であることを告げるものです。 |
| (!) | 左の記号は、行為を強制したり、指示する内容を告げるものです。 |

本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因にて通信などの機会を失ったために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

# ⚠ 警告

## ■使用環境・条件

内部から漏れた液が皮膚や衣服に付着したときは、皮膚に傷害を起こすおそれがありますので、すぐにきれいな水で洗い流してください。

この製品を人命救助などの目的で使用して、万一、故障・誤動作などが原因で人命が失われることがあっても、製造元および販売元はその責任を負うものではありません。

この製品を何らかのシステムや電子機器の一部として組み込んで使用した場合、いかなる誤動作・不具合が生じても製造元および販売元はその責任を負うものではありません。

電子機器（特に医療機器）の近くでは使用しないでください。電波障害により機器の故障・誤動作の原因となります。

航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、中継局周辺、病院内では絶対に使用しないでください（電源も入れないで下さい）。運行の安全や無線局の運用、放送の受信に支障をきたしたり、医療機器が故障・誤動作する原因となります。

この製品どうし、または他の無線機とともに至近距離で複数台使用しないで下さい。お互いの影響により故障・誤動作・不具合の原因となります。

指定以外のオプションや他社のアクセサリー製品を接続しないでください。故障の原因となります。

この製品を使用できるのは日本国内のみです。
国外では使用できません。

This product is permitted for use in Japan only.

## ■本体の取扱いについて

この製品は調整済みです。分解・改造して使用しないでください。
火災、感電、故障の原因となります。

布や布団で覆ったりしないでください。熱がこもり、ケースが変形したり、火災の原因となります。直射日光を避けて風通しの良い状態でご使用ください。

## ■AC アダプターの取扱いについて

指定以外の電圧で使用しないでください。火災、感電、故障の原因となります。

AC アダプターの AC プラグをタコ足配線しないでください。
加熱、発火の原因となります。

ぬれた手で AC アダプターに触れたり、抜き差ししないでください。
感電の原因となります。

AC アダプターを AC コンセントに確実に差し込んでください。
AC アダプターの刃に金具などが触れると、火災、感電、故障の原因となります。

AC アダプターの刃に、ほこりが付着したまま使用しないでください。
ショートや加熱により火災、感電、故障の原因となります。

## ■異常時の処置について

以下の場合は、すぐに AC アダプターのプラグを本体からはずし、AC アダプターを AC コンセントから抜いてください。異常な状態のままで使用すると、火災感電、故障の原因となります。修理はお買い上げの販売店、または当社サービス窓口にご連絡ください。
お客様による修理は、危険ですから絶対におやめください。

---

- ◆ 異常な音がしたり、煙が出たり、変な臭いがするとき
- ◆ 落としたり、ケースが破損したりしたとき
- ◆ 内部に水や異物が入ったとき
- ◆ AC アダプターのコードが傷んだとき（芯線の露出や断線など）

雷が鳴り出したら、安全のため AC アダプターを AC コンセントから抜いて、ご使用をお控えください。

## ■保守・点検

本体や AC アダプターのケースは開けないでください。けが、感電、故障の原因となります。内部の点検・修理はお買い上げの販売店、または当社サービスセンターにご依頼ください。
本機に内蔵されている無線ユニット(XE-MC25) のカバーを開けて改造、変更することは法律で禁止されています。

# ⚠ 注意

## ■使用環境・条件

テレビやラジオの近くで使用しないください。電波障害を与えたり、受けたりすることがあります。

湿度の高い場所、ほこりの多い場所、風通しの悪い場所には置かないでください。
火災、感電、故障の原因となることがあります。

ぐらついた台の上や傾いた所、振動の多い場所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

直射日光があたる場所など、異常に温度が高くなる場所には置かないでください。
内部の温度が上がり、ケースや部品が変形・変色したり、火災の原因となることがあります。

調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気があたる場所には置かないでください。
火災、感電、故障の原因となることがあります。

## ■本体の取扱いについて

長時間ご使用にならないときは、安全のためACアダプターをACコンセントから抜いてください。

アンテナを誤って目にささないようにしてください。

アンテナを持って本体を振り回したり、投げたりしないでください。
けがや故障、破損の原因となります。

## ■保守・点検

お手入れの際は、安全のため必ず AC アダプターをAC コンセントから抜きいてください。

汚れた場合は、柔らかいきれいな布で乾拭きしてください。
ベンジン、シンナー、アルコール、洗剤などを使うと外装や文字が変質するおそれがあります。

## ■市販の単三形充電池について

市販の単三形充電池は、機構的・電気的にお使いになれないものがあります。誤って使用すると、電池が液漏れしたり、発熱・破裂などを起こす危険がありますので、市販の充電池をご使用になっての不具合、損害につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

## ◆◆◆ 使用前のご注意 ◆◆◆

■使用場所によっては思わぬ電波障害を引き起こすことがあります。
次のような場所では使用しないでください。
（航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、中継局周辺、病院内など）

■本機は防水構造ではありませんので屋内に設置してください。
また設置場所は、高温、多湿、直射日光の当たるところ、粉じんの多いところは避けてください。

■本機に内蔵している無線ユニット(XE-MC25)は総務省技術基準適合品です。
分解、改造することは、法律でかたく禁じられています。

■海外では法律や周波数の割り当てが異なるため使用できません。
This product is permitted for use in Japan only.

■内部設定後は、リアケースとケース本体を止める6箇所のビスを完全に締め付けてください。水分や異物の混入は保証修理の対象外となります。

■本機は特定小電力無線電話用の中継器です。
特定小電力の通信制限により3分以上は連続で送信できません。

■通信できる距離は周囲の状況によって大きく異なります。
- 海上、山頂など条件のよい所 ：2Km またはそれ以上
- 河原など障害物のない平地 ：500m～1Km 程度
- 見通しのよい道、郊外の住宅地：500m 程度
- 市街地のような障害物の多い所：200m 程度

## ◆◆◆ 目 次 ◆◆◆

## 1　機能と特長

■特定小電力無線電話用の中継器です。
■総務省技術基準適合品の無線ユニット（XE-MC25）を内蔵しています。
■免許および申請手続きは一切不要です。
■子機をリモコンとして、チャンネルなどの設定を遠隔操作できます。
■本機の電源は、家庭用 AC コンセント（付属の AC アダプター）から供給することができます。
■長さ 5m の電源延長ケーブル付属。

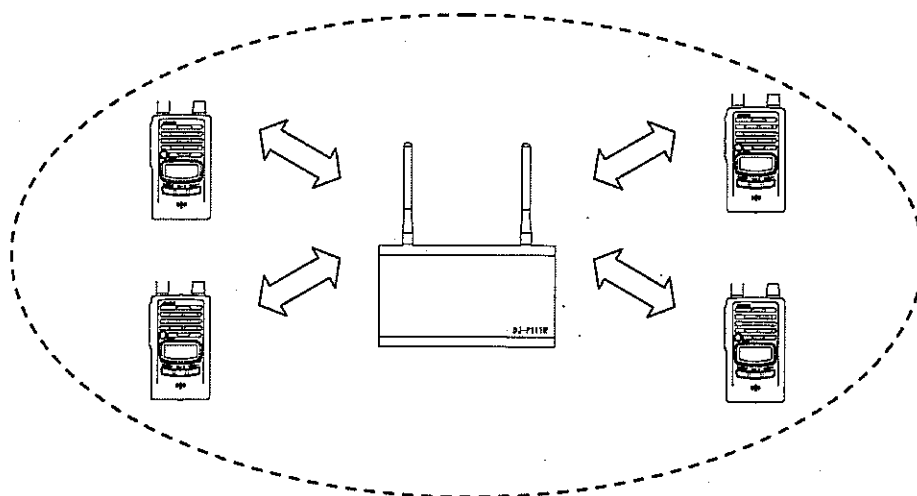
## 2　付属品

開梱しましたら、付属品を確認してください。

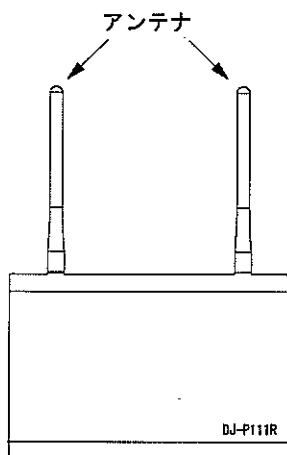
□AC アダプター
□電源延長ケーブル
□ゴム足　4 個
□木ねじ　2 本
□設定スイッチラベル
□取扱説明書（本書）
□保証書

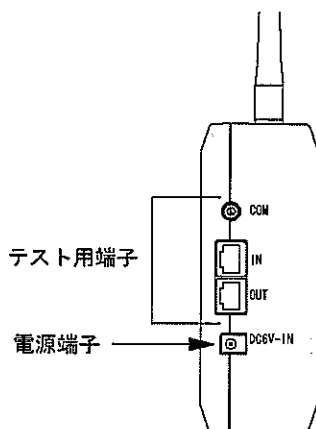
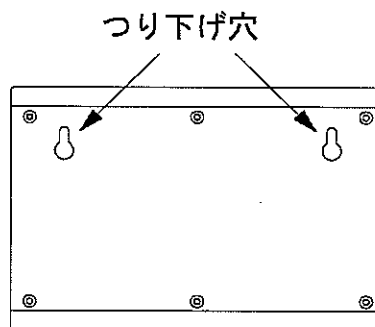
注意　保証書に購入の日付が記載されていないときは、領収書・レシートを保証書と一緒に保管してください。ご購入日が証明できる書類が無いと保証サービスは無効となりますのでご注意ください。

## 3　中継器について

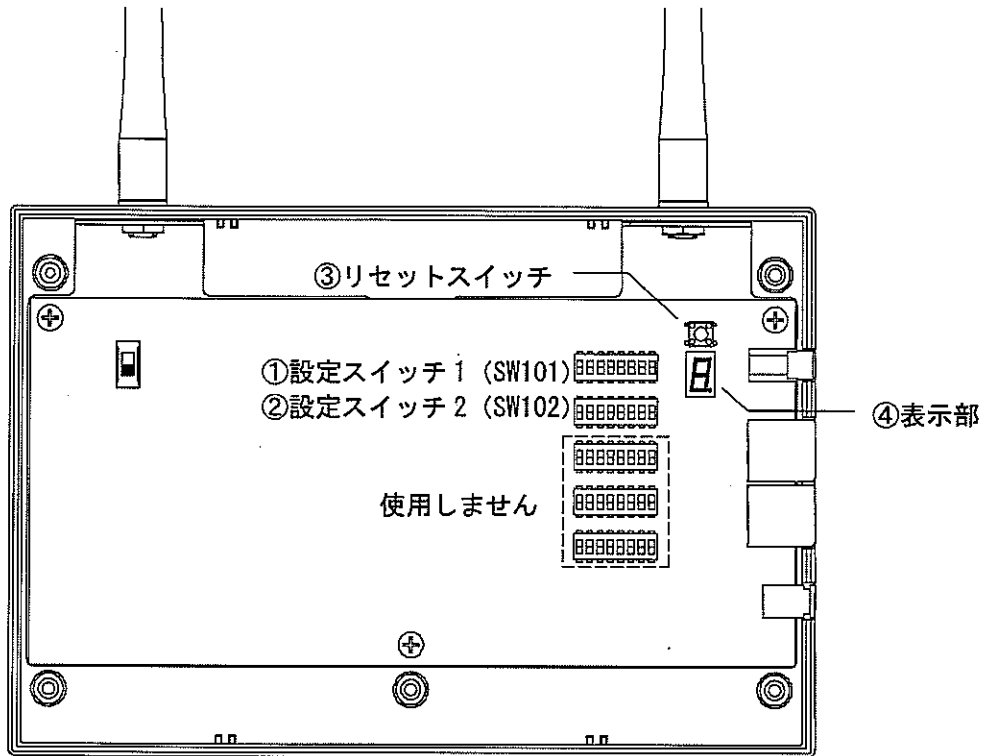
子機（トランシーバー）どうしの交信では直接通話できない場所にいる相手の電波を中継し、通話可能エリアを広げます。

## 4　各部の名称とはたらき

本機の各部の名称とはたらきを説明します。

■前面部

注意　アンテナは外れないようになっています。
無理にアンテナを回したり、引き抜いたりしないでください。

■側面部

■背面部

| | 名称 | はたらき |
|---|---|---|
| ① | テスト用端子 | 本機では使用しません。 |
| ② | 電源端子 | 付属の AC アダプターを接続し電源を入れます。 |

メモ　本機には電源スイッチはありません。側面の電源端子に付属の AC アダプターのプラグを接続するだけで電源が入ります。
電源を入れてから約 20 秒間は初期化がおこなわれます。
表示部に［0］が点灯するのを待って、ご使用ください。

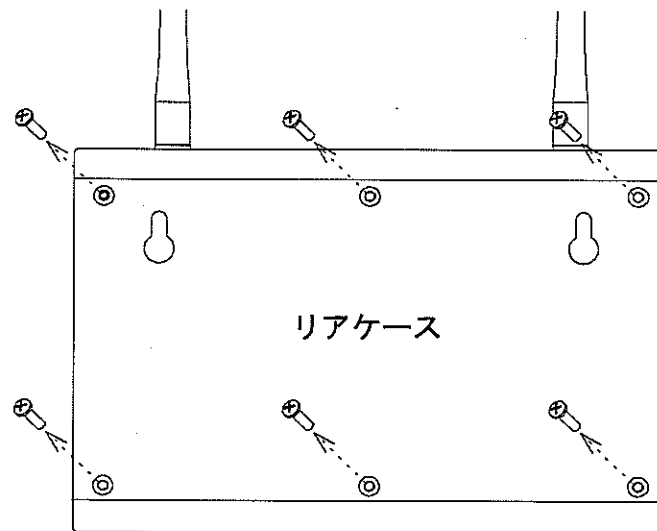
■ケース内部（操作部）

|  | 名称 | はたらき |
|---|---|---|
| ① | 設定スイッチ１（SW101） | チャンネル、周波数帯、アラーム機能、自動接続手順を設定します。 |
| ② | 設定スイッチ２（SW102） | グループ番号、ハングアップ機能を設定します。 |
| ③ | リセットスイッチ | 設定変更時に押します。 |
| ④ | 表示部 | 本機の運用状態を表示します。 |

※初期状態では、すべてのスイッチはOFF側（本図下側）に設定されています。
※SW103～SW105は使用しません。

注意　スイッチの操作をおこなう際、配線コードを断線させないようご注意ください。

## 5　スイッチ設定

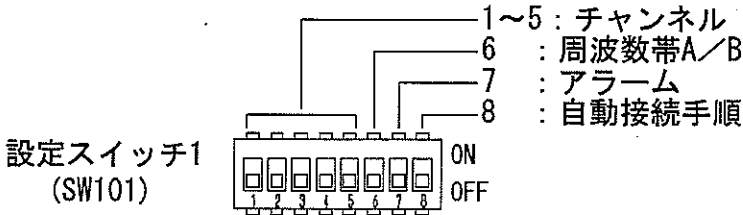
本体背面のビス6本を＋ドライバーで外し、リアケースを取り外します。
内部のスイッチを操作し、各種の設定をおこないます。

メモ　本機はスイッチの操作による設定のほかに、リモコン（子機）を使った遠隔操作による設定ができます。(P.16)
リモコン用の子機としてDJ-P22またはDJ-P24が別途必要です。

メモ　スイッチを操作し設定変更をおこなったあとリセットスイッチを押すか、電源を入れ直してください。

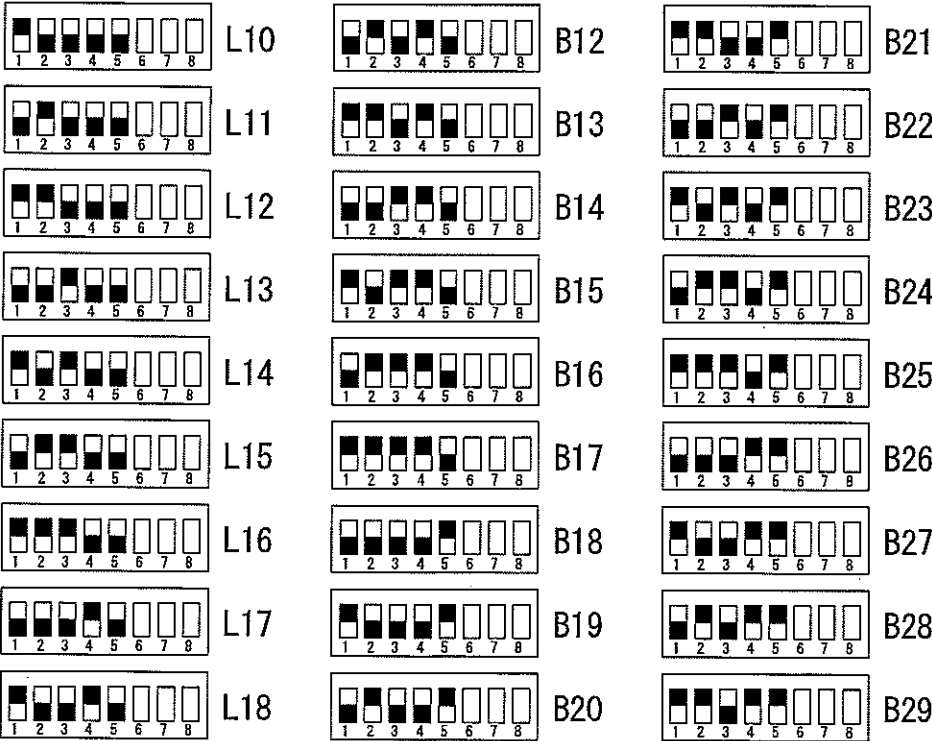
メモ　本機には電源スイッチはありません。側面の電源端子に付属のACアダプターのプラグを接続するだけで電源が入ります。
電源を入れてから約20秒間は初期化がおこなわれます。
表示部に［0］が点灯するのを待って、ご使用ください。

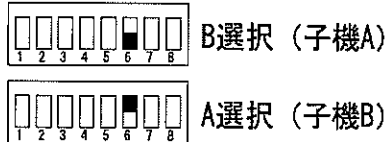
注意　設定を済ませ動作確認をおこなったあと、リアケースを元通りに取り付けてください。

## 設定スイッチ１（SW101）

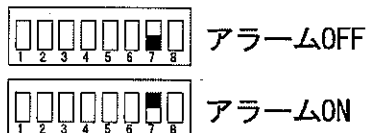
設定スイッチ１は、チャンネル、周波数帯 A/B、アラーム機能、自動接続手順機能を設定します。

> メモ　リモコン（子機）を使った遠隔操作による設定をおこなう場合は、設定スイッチを操作する必要はありません。すべてのスイッチは初期状態のまま OFF 側とします。（P. 16）

■チャンネル設定　SW101-1～5

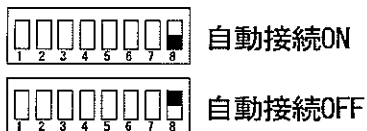
使用するチャンネルを設定します。
子機と同じチャンネル番号に合わせてください。

■周波数帯A/B設定　SW101-6

送受信する周波数方向を設定します。子機がAなら中継器はB、子機がBなら中継器はAに設定します。

メモ　初期状態では中継器B（子機A）に設定されています。

■アラーム機能設定　SW101-7

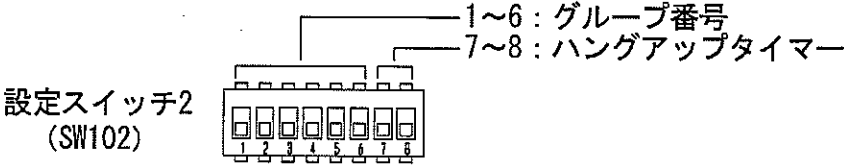
中継動作の終了が近づいていることを音でお知らせする機能です。
お使いの子機から「ピー」「ピー」「プー」と音が聞こえます。

メモ　初期状態ではOFFに設定されています。

■自動接続手順設定　SW101-8

子機から中継器への接続手順を変更する機能です。

メモ　初期状態ではONに設定されています。

メモ　子機にDJ-P22、DJ-P23、DJ-P24をお使いの場合、本機能をOFFに設定すると中継手順が速くなることがあります。

## 設定スイッチ 2（SW102）

設定スイッチ 2 は、グループ番号、ハングアップタイマー機能を設定します。

■グループ番号設定　SW102-1～6

子機にグループトーク機能を設定した場合、同じグループ番号に合わせてください。

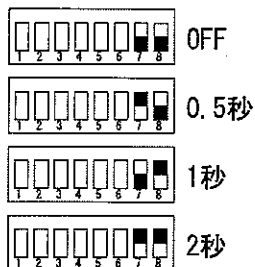
OFF　1　2　3　4　5　6　7　8　9　10　11　12

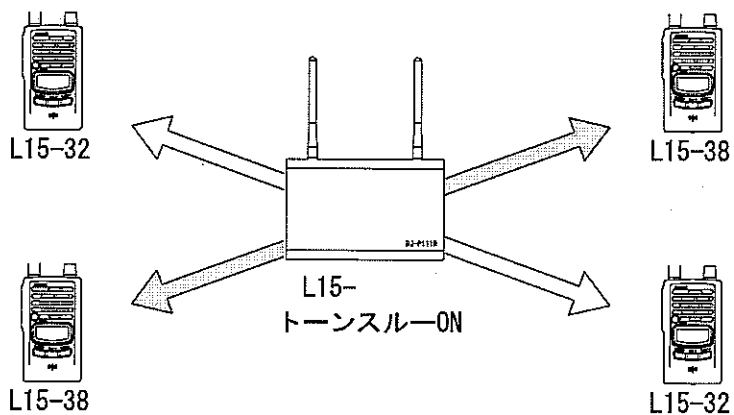
13　14　15　16　17　18　19　20　21　22　23　24　25

26　27　28　29　30　31　32　33　34　35　36　37　38

39　40　41　42　43　44　45　46　47　48　49　50　※トーンスルー (P. 14)

■ハングアップタイマー設定　SW102-7～8

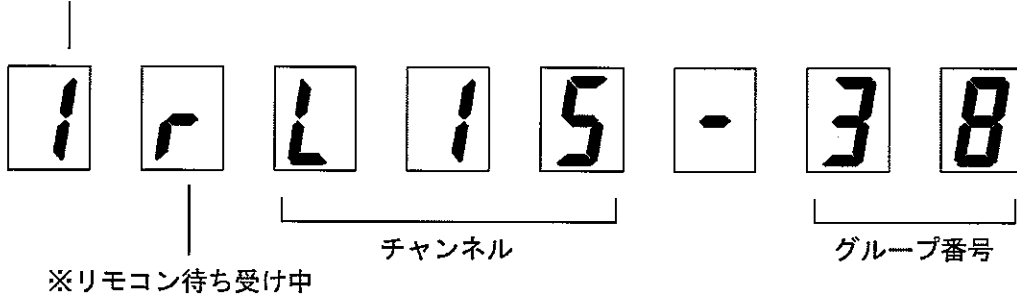
中継動作中に子機からの電波が途切れても、一定時間送信を継続する機能です。

## ※トーンスルー機能

SW102-1～6 すべてを ON にするとトーンスルー機能が使用できます。
トーンスルー機能とは、同じチャンネルに設定している複数のグループが、別々のグループ番号を使用し、1 台の中継器を共用することができる機能です。

メモ　本機能を使用するには、子機として DJ-P22 または DJ-P24 が必要です。
本機能で使用できるグループ番号は、「32～38 番」「48～50 番」の 10 通りです。

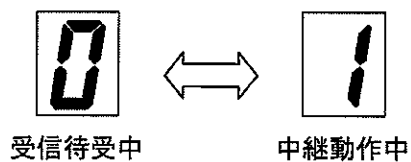
## 6　表示部

本機の運用状態が表示されます。

■電源起動時の表示

チャンネルとグループ番号が表示されます。

※［ｒ］点灯中の数秒間は、子機（リモコン）からの遠隔操作を待ち受けます。
図中のチャンネル（L15)、グループ番号（38）は一例です。

■運用中の表示

送受信の状態が表示されます。

## 7　遠隔操作

リモコン機能を搭載した子機（DJ-P22 または DJ-P24）を使用して、本機（中継器）のチャンネルやその他の設定を無線通信で遠隔操作することができます。

リモコンによる遠隔操作では、本機のケースを開けてスイッチを操作する作業が不要になり、設置したあとでも設定変更が容易におこなえます。
一旦リモコンによる設定が完了すれば、弊社製の他の中継対応子機でも通話がおこなえます。

### 設定方法

①中継器の電源を切り、設定スイッチをすべて OFF 側にします。（出荷状態では OFF 側になっています）

設定スイッチ1　1 2 3 4 5 6 7 8

設定スイッチ2　1 2 3 4 5 6 7 8

> メモ　リモコンによる遠隔操作をおこなったあとに、スイッチ操作によるチャンネル変更をおこなうこともできます。その場合はスイッチによる設定内容が優先されます。
> 改めてリモコン操作をおこなうには、設定スイッチをすべて OFF 側に戻してください。

②子機をリモコンモードにし、中継器へ転送する設定内容を準備します。
チャンネルやグループ番号を設定します。（子機の取扱説明書をご覧ください）

③子機から設定内容を転送します。
子機の PTT キーを約 2 秒押します。（子機の取扱説明書をご覧ください）

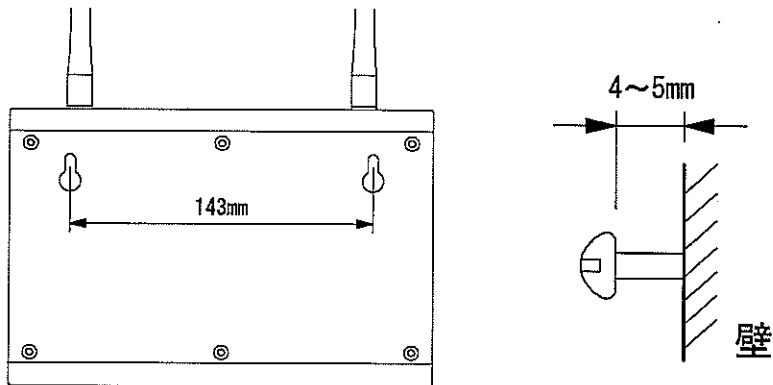
④速やかに中継器の電源を入れます。（付属の AC アダプターを接続します）
子機と中継器の間で、自動的に無線通信が開始されます。

⑤数秒後に設定内容の転送が完了すると、子機からは［○○○○○○］表示と「プルル」音でお知らせするとともに、中継器は自動的に再起動します。

約 20 秒後、中継器は使用可能となります。（動作状態では表示部に［0］が点灯しています）

## 8　設置

中継器は、なるべく見通しのよいところに設置してください。

■壁面に取り付ける場合
本機の背面には、つり下げ用の穴が開いています。
付属の木ねじを143㎜の間隔で壁に取り付けてください。その際、壁とねじのあいだに隙間を4～5㎜程度保ち、本機をつり下げてください。
※落下の危険がないことを必ず確認してください。

メモ　付属のねじはベニヤ板などの木製の壁用です。その他材質の壁に取り付ける際は、別途市販の専用ねじをご用意ください。

■卓上に置く場合
本機の底面に付属のゴム足4個を貼り付けてください。
※倒れないことを確認してください。

## 9　運用

①中継器、子機ともにチャンネルなどの設定を済ませます。
②中継器の電源を入れ、表示部に［0］が点灯すれば準備完了です。
③子機のPTTキーを押し続け送信します。（子機の取扱説明書をご覧ください）
④中継器の表示部に［1］が点灯すれば正常に中継動作がおこなわれています。
　子機どうしで通話できることを確認してください。

# 10　付録

## 送受信周波数

| | B | A |
|---|---|---|
| b12 | 421.5750 MHz | 440.0250 MHz |
| b13 | 421.5875 MHz | 440.0375 MHz |
| b14 | 421.6000 MHz | 440.0500 MHz |
| b15 | 421.6125 MHz | 440.0625 MHz |
| b16 | 421.6250 MHz | 440.0750 MHz |
| b17 | 421.6375 MHz | 440.0875 MHz |
| b18 | 421.6500 MHz | 440.1000 MHz |
| b19 | 421.6625 MHz | 440.1125 MHz |
| b20 | 421.6750 MHz | 440.1250 MHz |
| b21 | 421.6875 MHz | 440.1375 MHz |
| b22 | 421.7000 MHz | 440.1500 MHz |
| b23 | 421.7125 MHz | 440.1625 MHz |
| b24 | 421.7250 MHz | 440.1750 MHz |
| b25 | 421.7375 MHz | 440.1875 MHz |
| b26 | 421.7500 MHz | 440.2000 MHz |
| b27 | 421.7625 MHz | 440.2125 MHz |
| b28 | 421.7750 MHz | 440.2250 MHz |
| b29 | 421.7875 MHz | 440.2375 MHz |
| L10 | 421.8125 MHz | 440.2625 MHz |
| L11 | 421.8250 MHz | 440.2750 MHz |
| L12 | 421.8375 MHz | 440.2875 MHz |
| L13 | 421.8500 MHz | 440.3000 MHz |
| L14 | 421.8625 MHz | 440.3125 MHz |
| L15 | 421.8750 MHz | 440.3250 MHz |
| L16 | 421.8875 MHz | 440.3375 MHz |
| L17 | 421.9000 MHz | 440.3500 MHz |
| L18 | 421.9125 MHz | 440.3625 MHz |

A選択時：440MHz側を送信します。
B選択時：421MHz側を送信します。

## トーン周波数（グループ番号）

| 番号 | 周波数 | 番号 | 周波数 |
|---|---|---|---|
| 01 | 67.0Hz | 26 | 162.2Hz |
| 02 | 71.9Hz | 27 | 167.9Hz |
| 03 | 74.4Hz | 28 | 173.8Hz |
| 04 | 77.0Hz | 29 | 179.9Hz |
| 05 | 79.7Hz | 30 | 186.2Hz |
| 06 | 82.5Hz | 31 | 192.8Hz |
| 07 | 85.4Hz | 32 | 203.5Hz |
| 08 | 88.5Hz | 33 | 210.7Hz |
| 09 | 91.5Hz | 34 | 218.1Hz |
| 10 | 94.8Hz | 35 | 225.7Hz |
| 11 | 97.4Hz | 36 | 233.6Hz |
| 12 | 100.0Hz | 37 | 241.8Hz |
| 13 | 103.5Hz | 38 | 250.3Hz |
| 14 | 107.2Hz | 39 | 69.3Hz |
| 15 | 110.9Hz | 40 | 159.8Hz |
| 16 | 114.8Hz | 41 | 165.5Hz |
| 17 | 118.8Hz | 42 | 171.3Hz |
| 18 | 123.0Hz | 43 | 177.3Hz |
| 19 | 127.3Hz | 44 | 183.5Hz |
| 20 | 131.8Hz | 45 | 189.9Hz |
| 21 | 136.5Hz | 46 | 196.6Hz |
| 22 | 141.3Hz | 47 | 199.5Hz |
| 23 | 146.2Hz | 48 | 206.5Hz |
| 24 | 151.4Hz | 49 | 229.1Hz |
| 25 | 156.7Hz | 50 | 254.1Hz |

## 故障とお考えになる前に

本機が故障かな？と思ったら、まずこちらをお読みください。

| 症状 | 原因 | 処置 |
|---|---|---|
| 電源が入らない。（なにも表示しない） | 電源が供給されていない。 | AC アダプターを家庭用コンセントに差し込み、本体の電源端子にプラグを挿入してください。(P.8) |
| 通話できない。 | チャンネルやグループ番号が違う。 | 中継器と子機はすべて同じチャンネル、グループ番号に合わせてください。(P.11、P.13) |
| | チャンネルが使用されている。 | 信号がなくなるのを待って、再度送信するか、チャンネルを変更してください。 |
| | 中継器と子機の距離が離れすぎている。 | 電波が届くことを確認の上、設置してください。 |
| | 通信時間制限を超過している。 | 子機からの送信を 2 秒休止し、再度送信してください。 |
| | 電源を入れた直後で初期化中である。 | 約 20 秒待って [0] が点灯してからご使用ください。 |
| スイッチの設定どおりに動作しない。 | 設定内容が正しく反映されていない。 | 設定変更後リセットスイッチを押すか、電源を入れ直してください。(P.10) |
| リモコンで設定したとおりに動作しない。 | いずれかの設定スイッチが ON 側に倒れている。 | すべての設定スイッチを OFF 側に倒してください。(P.16) |

※子機(トランシーバー)の操作方法については、それらの取扱説明書をご覧ください。

■製造中止製品に対する保守年限に関して

生産終了製品に関しては、下記の一定期間補修用部品を備えています。
不測の事態により在庫がなくなる場合もあり、修理ができないこともありますので、ご了承ください。

補修用部品の保有期間は生産終了後 5 年です。

■仕様・定格は予告なく変更する場合があります。
■本書の説明用イラストは、実物とは字体や形状が異なったり、一部の表示を省略している場合があります。
■本書の内容を無断転載することは禁止されています。

## 定格 DJ-P111R

| | |
|---|---|
| 送受信周波数 | 421.5750～421.7875MHz　421.8125～421.9125MHz<br>440.0250～440.2375MHz　440.2625～440.3625MHz |
| 電波形式 | F3E（FM）/　F1D（FSK） |
| 通信方式 | 半複信方式 |
| 送信出力 | 10mW |
| 受信方式 | ダブルスーパーヘテロダイン |
| 受信感度 | -14dBμ以下 |
| 中間周波数 | 1st IF 21.7MHz/ 2nd IF 450kHz |
| 消費電流 | 約200mA |
| 入力電圧 | DC6V（ACアダプター使用） |
| 動作温度範囲 | -10℃～+50℃ |
| 寸　法 | 200（W）×135（H）×50（D）mm（突起物除く）<br>アンテナ長 136mm |
| 重　量 | 約800g |

※仕様・定格は予告無く変更する場合があります。